

BAB III

Metode Penelitian

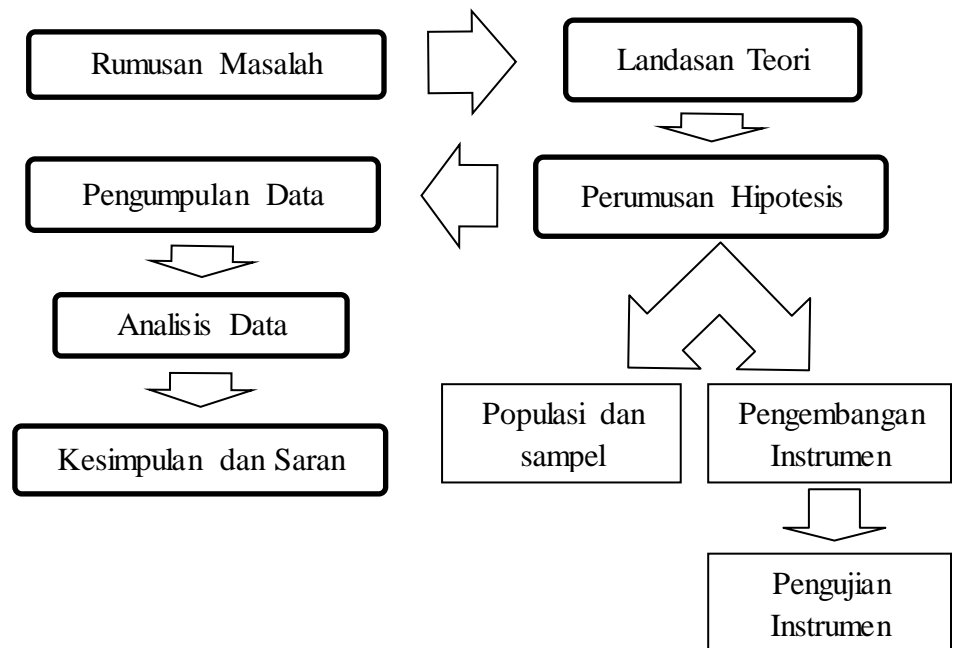
A. Metode Penelitian

Penelitian adalah suatu proses mencari sesuatu secara sistematis dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan-aturan yang berlaku (Nazir, 1999 hlm. 99).

Metode dalam suatu penelitian merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencapai suatu tujuan, sedangkan tujuan dalam sebuah penelitian adalah untuk mengungkapkan, menggambarkan, dan mengumpulkan hasil pemecahan masalah yang didapatkan dari sebuah penelitian melalui cara tertentu sesuai prosedur penelitian yang dilakukan. Seperti yang dikemukakan Arikunto (2010, hlm. 203) bahwa: “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”.

Penggunaan metode penelitian akan berbeda dari setiap penelitian yang dilakukan, tergantung pada permasalahan yang akan dibahas. Dalam penelitian ini akan digunakan metode eksperimen yang dirasa sebagai cara sebagai cara yang tepat, karena metode eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat hasil dari suatu perlakuan. Metode eksperimen dirasa sebagai cara yang tepat karena metode eksperimen merupakan kegiatan percobaan meliputi tes awal dengan tes akhir untuk menguji kebenaran. Untuk memahami peneliti perlu menempuh langkah-langkah yang sistematis dan kerangka yang logis. Berkaitan dengan ini Sugiyono (2014, hlm. 72) menjelaskan bahwa: “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Berikut langkah penelitian yang dilakukan:



Gambar 3.1
Langkah-langkah Penelitian
Sugiyono (2014, hlm 30)

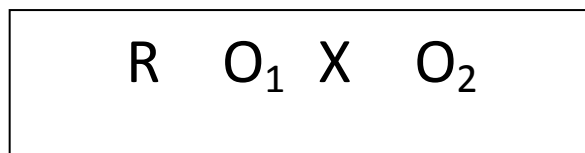
Setiap penelitian kuantitatif berangkat dari masalah yang jelas untuk diidentifikasi dan dibatasi, lalu dirumuskan dalam rumusan masalah dengan berdasarkan teori yang dirangkum dalam sebuah hipotesis yang menjadi data yang selanjutnya dibuktikan dengan analisis untuk dijadikan kesimpulan dan saran.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan agar penelitian berada pada ketentuan yang sudah ditetapkan, oleh karena itu desain penelitian perlu digunakan oleh peneliti. Desain penelitian merupakan prosedur serta teknik dalam perencanaan penelitian yang akan dilakukan secara ilmiah dengan menggunakan atau mendapatkan suatu data yang memiliki tujuan dan kegunaan tertentu dengan cara yang sistematis. Seperti yang dikatakan

Sugiyono (2014, hlm. 2) bahwa: “penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan mendapatkan suatu data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Adapun desain penelitian yang dilakukan dalam bentuk *one grup pretest-posttest design* mengacu dari pernyataan Maksum (2009, hlm. 47-48) bahwa: penelitian *one grup pretest-posttest design* hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah sehingga dapat diketahui dengan pasti perbedaan hasil akibat perlakuan yang diberikan. Maka penelitian menggunakan metode eksperimen *one grup pretest-posttest design* yang bertujuan menyelidiki kemungkinan saling berhubungan sebab akibat dengan cara mengenakan satu atau lebih kondisi perlakuan kepada satu kelompok eksperimen. Adapun desain tersebut sebagai berikut :



R = kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing dipilih.

X = perlakuan (*treatment* latihan mental *imagery*).

O_1 = keterampilan menembak kelompok eksperimen sebelum latihan mental *imagery*.

O_2 = keterampilan menembak kelompok eksperimen setelah latihan mental *imagery*.

Dalam penelitian ini sampel diberikan tes awal sebelum diberikan *treatment* atau perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal pada masing-masing individu sebelum diberikan perlakuan dan pelaksanaan tes akhir. Setelah masing-masing individu diberikan tes awal, selanjutnya diberikan perlakuan atau *treatment* yaitu latihan mental *imagery*.

Dengan bentuk latihan yang di kutip dari psikologi olahraga (Komarudin 2015, hlm. 81) sebagai berikut :

1. Awal

Pejamkan mata, awasi nafas, berikan perhatian saat menarik dan menghembuskan nafas, ucapkan dalam hati:

“Saya berniat untuk memasuki relaksasi... Melepaskan segalanya... mengistirahatkan tubuh dan fikiran saya...”

“Setiap tarikan dan hembusan nafas saya, membuat saya memasuki relaksasi yang lebih dalam... lebih lepas...”

2. Relaksasi Mata

3. Relaksasi Leher

4. Relaksasi Tangan

5. Relaksasi Pikiran

6. Pendalam

“Saya akan menghitung mundur dari 25 ke 1 bersama hembusan nafas saya..... dan setiap kali saya menghitung..... saya akan merasakan kenyamanan dan ketenangan yang lebih dalam dari sebelumnya.....” [Lakukan hitungan mundur].

7. Pemrograman Diri

bayangkan saat ini anda sedang berada pada posisi akan menembak pada garis tembak, lalu anda mengangkat senjata dalam posisi anda yang nyaman mungkin dan dengan posisi balance mengangkat senjata yang nyaman. Lalu buatlah gambar bidik dengan cermat, rapihkan gambar bidik dan yakinkan pada diri anda gambar bidik yang anda buat dalam kondisi yang baik dan benar, lalu rasakan perlahan-lahan anda menarik trigger dengan halus dan bayangkan pada pikiran anda setelah anda menarik trigger dengan baik dan halus, peluru yang ada dalam senjata anda akan keluar perlahan dari laras senjata anda dan menuju titik tengah sasaran yang anda bidik [ulangi hingga 10 menit habis]

8. Pengakhiran

“Saya akan menghitung dari 1 sampai dengan 5, dan pada hitungan ke-5 saya akan bangun membuka mata dalam kondisi yang sangat segar,sehat,dan positif “[Mulai lakukan penghitungan secara perlahan-lahan].

Setelah diberi perlakuan latihan mental *imagery* pada kelompok eksperimen, penulis memberikan tes keterampilan menembak pada masing-masing kelompok. Mengenai lamanya eksperimen ini yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan penulis mengacu pada pernyataan Mahendra (2007) yang dikutip Noor (2012:46) mengatakan bahwa: “untuk mengembangkan suatu keterampilan yang baik, maka diperlukan waktu selama satu bulan atau tiga sampai empat minggu latihan”. Katch dan Mc Ardle dalam Harsono (1988:116) menjelaskan bahwa: “lamanya berlatih di dalam *training zone*: untuk olahraga prestasi 45-120 menit. Untuk olahraga kesehatan 20-30 menit’.

Selanjutnya untuk melihat pengaruh dari latihan Hebbelinck (1978:28) menjelaskan bahwa: “....*the effect of training can be observed after two or three week are convenient to label the medium term effects*”. Dari pernyataan tersebut penulis menyimpulkan bahwa latihan akan terlihat hasilnya apabila latihan dilakukan setelah dua atau tiga minggu, maka dampak dari latihan akan mendapatkan hasil untuk latihan dalam jangka menengah.

Berdasarkan uraian mengenai pengaruh latihan dan mengembangkan keterampilan, penulis dapat menyimpulkan dalam penelitian ini latihan akan dilakukan dalam jangka waktu 4 minggu (12 pertemuan) durasi dalam setiap pertemuan yaitu sekitar 65 menit, dilakukan sebanyak tiga kali dalam seminggu. Pemberian perlakuan pada sampel eksperimen yaitu latihan mental *imagery*, dilakukan sebelum latihan selama 12 menit. Hal ini juga mengacu seperti yang dijelaskan Orlick & Partington (1988) dalam komarudin (2015 hlm. 88) yang mengungkapkan “...dari 235 atlet Kanada yang mengikuti olimpiade 1984, 99% dilaporkan menggunakan latihan *imagery* secara

sistematis sedikitnya satu kali sehari, selama empat hari dalam seminggu. Setiap latihan dilakukan selama 12 menit.”

Setelah proses latihan berlangsung penulis melakukan tes akhir pada masing-masing kelompok dengan tujuan untuk menghasilkan data yang akan disusun, dan diolah secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh latihan mental *imagery* terhadap penguasaan keterampilan menembak pada cabang olahraga menembak.

C. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya suatu penelitian merupakan melakukan pengukuran, oleh karena itu dalam pelaksanaan penelitian harus ada suatu alat ukur yang akan digunakan. Alat ukur diperlukan dalam penelitian bertujuan untuk memperoleh data, sehingga data yang diperoleh hasilnya lebih baik dan sistematis. Seperti yang dijelaskan Arikunto (2010, hlm. 203) “instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”. Sedangkan menurut Sugiyono (2011, hlm. 148) menyatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Dari beberapa pendapat ahli tersebut dapat dipahami bahwa instrumen penelitian adalah alat untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam suatu penelitian.

Oleh karena itu penulis akan menggunakan instrumen sebagai alat ukur penelitian, agar penelitian yang akan dilakukan dapat memperoleh data yang nantinya akan diolah oleh penulis. Dengan instrumen yang akan digunakan sebagai berikut :

Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah melakukan keterampilan menembak dengan tes skoring menembak menggunakan peraturan standart internasional. Dengan melakukan 60 tembakan untuk laki-laki dan 40 tembakan untuk wanita seperti

yang dilakukan pada saat pertandingan yang sesungguhnya yaitu melakukan 10 tembakan pada setiap serinya untuk mengetahui nilai yang mampu dicapai atlet, menggunakan waktu 75 menit yang diberikan untuk laki-laki dan 60 menit untuk wanita.

a. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas yaitu alat ukur dapat digunakan pada berbagai objek yang hendak diukur, sedangkan validitas yaitu alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur, sebagaimana yang dikatakan Nurhasan (2007, hlm. 35) bahwa: “suatu tes dikatakan valid, bila alat pengukuran atau tes benar-benar tepat untuk mengukur apa yang hendak diukur dan sesuai dengan gejala yang diukurnya.” Berkaitan dengan ini maka penelitian ini adalah tes skoring *air rifle* jarak 10 meter cabang olahraga menembak.

b. Uji Reliabilitas instrumen dengan SPSS 21

Dari langkah-langkah perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS 21 (Test-Retest) di dapat nilai koefisien korelasi sebesar 0,999, nilai koefisien reliabilitas instrumen sebesar 0,999, r tabel pearson dengan α 0,05 $n = 10$ sebesar 0,000. Karena nilai koefisien reliabilitas instrumen $0,999 >$ nilai r tabel pearson 0,000 maka uji reliabilitas tes skoring 10 meter *air rifle* cabang olahraga menembak dinyatakan reliabel. Untuk menentukan klasifikasi koefisien korelasi merujuk pada Singapura Med (2009) yang menjelaskan nilai dari koefisien reliabilitas berkisar antara 0 sampai 1, jika nilai reliabilitas kurang dari 0 berarti “tidak reliabel”. Jika nilai diantara 0-0,2 berarti “rendah”, jika nilainya diantara 0,2-0,4 berarti “cukup”, jika nilainya diantara 0,4-0,6 berarti “sedang”, jika nilainya diantara 0,6-0,8 berarti “kuat” dan jika nilainya 1 “hampir sempurna”. Merujuk dari pernyataan Singapura Med (2009) mengenai pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi, maka uji reliabilitas tes skoring 10 meter *air rifle* 0,999 mempunyai kriteria sangat kuat.

c. Tahapan tes:

- 1) Atlet diminta untuk melakukan 60 tembakan untuk laki-laki dan 40 tembakan untuk wanita seperti yang dilakukan pada saat pertandingan yang sesungguhnya yaitu melakukan 10 tembakan pada setiap serinya untuk mengetahui nilai yang mampu dicapai atlet;
- 2) Setiap tembakan akan diberikan waktu 75 menit untuk laki-laki dan 60 menit untuk wanita;
- 3) Setelah selesai menyelesaikan 10 tembakan sasaran disimpan di kursi yang telah disediakan di belakang petembak;

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan suatu wadah untuk pengambilan data dalam suatu penelitian yang kemudian data tersebut akan dianalisis, oleh karenanya populasi merupakan hal yang sangat penting dalam suatu penelitian agar penelitian dapat terlaksana. Sugiyono (2014, hlm 80) mengatakan populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditempatkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Berhubungan dengan penjelasan tersebut maka atlet menembak Jawa Barat menjadi populasi dalam penelitian ini.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2014, hlm. 81) menjelaskan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. oleh karenanya, sampel merupakan suatu kesatuan yang terdapat dalam populasi. Lebih jauh lagi Sugiyono menjelaskan dalam teknik pengambilan sampel ini dinamakan teknik sampling dimana dalam teknik ini dilakukan secara skematis.

3. Teknik Sampling

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* yaitu dengan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2014, hlm. 84). Dengan demikian, anggota populasi akan dipilih untuk menjadi sampel penelitian. Teknik sampel yang digunakan tersebut termasuk teknik sampling purposive yaitu teknik penentuan sampel dimana sampel akan dipilih dengan pertimbangan tertentu. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 85) bahwa: hal ini dilakukan apabila penelitian yang tidak melakukan generalisasi. Berdasarkan teknik tersebut, maka teknik sampling yang digunakan *non probability sampling* dengan sampel penelitian ini adalah atlet menembak *Air Rifle* Jawa Barat dengan berjumlah 10 orang yang cocok untuk menjadi sampel dalam penelitian yang akan dilakukan karena atlet menembak *Air Rifle* Jawa Barat sebagian besar atletnya memiliki pengalaman dan penguasaan teknik yang cukup mempunyai dalam menembak selain itu sudah sering mengikuti berbagai pertandingan dan sudah memahami teknik menembak dengan baik.

E. Prosedur Pengambilan Data

1. Pengambilan Data

Untuk pengambilan data dalam penelitian ini, penulis menggunakan pengambilan data dengan menggunakan tes keterampilan menembak *air rifle* cabang olahraga menembak yaitu tes skoring jarak 10 meter menggunakan senjata jenis *air rifle*. Dalam pelaksanaan tes ini penulis di bantu oleh 3 orang pelatih Jawa Barat yang berpengalaman dalam cabang olahraga menembak agar membantu kelancaran pelaksanaan tes skoring tersebut.

Adapun tata cara pelaksanaan tes tersebut adalah sebagai berikut:

1) Tujuan :

- Mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan *imagery* terhadap hasil tembakan.
- Mengetahui ketepatan menembak *air rifle* jarak 10 meter.

2) Alat/perlengkapan :

- Lapangan tembak 10 meter;
- Senjata Air Rifle cal.177;
- Amunisi cal.177;
- Target sasaran senapan 10 meter;
- Score book;
- Stopwatch;
- ATK;
- Meja;
- Kursi.

3) Umum

- Mempersiapkan sarana yang akan digunakan (lapangan, target sasaran *air rifle*, stopwatch, alat tulis.
- a. Analisis durasi menembak
 - Memberikan pengarahan kepada testee yakni testee hanya diminta melakukan tembakan seperti biasa dilakukan dengan teknik yang sudah dimiliki.
 - Memberikan pengarahan kepada testee bagaimana mekanisme pelaksanaan tes yang akan dilaksanakan, yaitu menembak sasaran seperti yang biasa dilaksanakan ketika skoring atau pertandingan berlangsung.
- b. Tes scoring 10 meter *air rifle*
 - Testee diberikan waktu 15 menit untuk persiapan dan percobaan dengan tembakan tanpa batas yang ditentukan;
 - Setelah 15 menit persiapan dan percobaan selesai, testee akan diberikan waktu 75 menit dengan 60 tembakan untuk laki-laki dan 60 menit dengan 40 tembakan untuk wanita untuk dapat memulai tes scoring;
 - Setiap menyelesaikan 10 tembakan testee diminta menyimpan hasil tembakannya di kursi yang berada di belakang testee yang telah disediakan;

2. Analisi Data

Setelah pengambilan data dilakukan, selanjutnya penulis akan mengolah dan menganalisis data yang didapat. Pengolahan dan analisis data akan dilakukan penulis dengan menggunakan program *software* komputer *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) 21. Pada bagian ini, penulis menjelaskan analisis data akan dilakukan menggunakan Kolmogorov-Smirnov untuk uji normalitas dan homogenitas data. Sedangkan untuk analisis data menggunakan Uji Independent Sample T Test.